

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MULTIMEDIA

**ARIESTO HADI SUTOPO
2008**

Pengantar

Perkembangan teknologi yang pesat dewasa ini memungkinkan siapa saja untuk mengikuti serta menguasai teknologi yang baru. Multimedia merupakan penyajian informasi dalam berbagai cara. Secara teknis, multimedia bukan merupakan hal yang baru, karena integrasi teks dan gambar sudah banyak dilakukan dalam banyak aplikasi.

Multimedia dapat digunakan untuk menunjang proses manajemen pada berbagai tingkat organisasi. Pengembangan multimedia memerlukan authoring tool seperti Adobe Premiere, Macromedia Director, serta pemrograman menggunakan bahasa pemrograman yang menjadi bagian dari authoring tool, atau bahasa pemrograman yang digunakan secara umum. Dengan pemrograman, dapat dikembangkan multimedia interaktif, dimana animasi yang ditampilkan sesuai dengan hasil operasi matematika maupun logika.

Panduan “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia” ini memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan multimedia yang sederhana. Authoring tool yang digunakan adalah Macromedia Flash yang memiliki kemampuan untuk mengembangkan hampir semua aplikasi multimedia. Dengan menguasai materi ini diharapkan Anda sudah dapat menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar khususnya dan multimedia pada umumnya, seperti company profile, presentasi, dan lainnya.

Jakarta, Maret 2008

Panulis

Daftar Isi

Pengantar ii

Daftar Isi iii

Hardware/Software v

Hardware v

Software v

Pengenalan Flash 1

A. Konsep Dasar Animasi 2

1. Teknik pembuatan animasi 2

2. Animasi dalam Flash 3

B. Tools pada Flash 3

1. Stage 4

2. Property Inspector 5

3. Panel 5

4. Timeline 6

5. Frame 6

6. Playhead 6

7. Layer 7

8. Scene 7

C. Menggambar 8

1. Menggambar dengan Pencil Tool 8

2. Menggambar dengan Line Tool 8

3. Menggambar dengan Pen Tool9

4. Menggambar dengan Brush Tool 9

5. Menggambar dengan Oval dan Rectangle Tool 10

6. Mewarnai dengan Paint Bucket 11

7. Mewarnai dengan Panel Color Mixer 11

8. Overlapping Shapes 12

Bahan Ajar 14

- A. Presentasi Berdasarkan Frame 15
 - 1. Merancang presentasi 15
 - 2. Memulai menggunakan Adobe Flash 16
 - 3. Intro 16
 - 4. Membuat Scene 20
 - 5. Menempatkan musik 22
 - 6. Menempatkan video 23
 - 7. Menghubungkan file movie lain 23
- B. Menggabungkan Movie 25
- C. Publish Movie 27
 - 1. Publish 27
- D. Membuat Aplikasi Autoplay 29

Hardware/Software

Untuk dapat mengembangkan bahan ajar berbasis multimedia diperlukan konfigurasi hardware minimal dan software sebagai berikut:

Hardware

1. Komputer
 - Pentium IV
 - RAM 1 GB (min 512 MB)
 - VGA card 128 MB
2. LCD Projector

Software

- Macromedia Flash 8 atau Adobe Flash CS 3
- Quick Time Movie 5.0
- Sound Forge 8
- Nero Start Smart

Pengenalan Flash

Setelah mempelajari bagian ini, diharapkan dapat:

1. Memahami autoring tools Flash
2. Memahami pembuatan gambar dalam dokumen Flash

Pada saat ini, grafik komputer telah menunjukkan kemajuan yang pesat dengan kemampuannya menghasilkan animasi menjadi lebih komunikatif. Flash adalah perangkat lunak aplikasi untuk pembuatan animasi yang digunakan pada web. Flash mampu melengkapi situs web dengan beberapa macam animasi, suara, animasi interaktif dan lain-lain. Gambar hasil dari Flash dapat diubah ke dalam format lain untuk digunakan pada pembuatan desain web yang tidak langsung mengadaptasi Flash.

Multimedia mempunyai arti tidak hanya integrasi antara teks dan grafik sederhana saja, tetapi dilengkapi dengan suara dan animasi. Sambil mendengarkan penjelasan, dapat melihat gambar, animasi maupun membaca penjelasan dalam bentuk teks.

Dengan pemrograman ActionScript dapat dibuat animasi dan visualisasi yang berhubungan dengan penyajian informasi, seperti kuis, puzzle dan aplikasi interaktif lain yang memerlukan pemrograman dengan baik. ActionScript adalah bahasa pemrograman visual berorientasi objek yang mempunyai struktur, sintaks dan tata bahasa mirip dengan bahasa pemrograman C++.

A. Konsep Dasar Animasi

Animasi menggambarkan object yang bergerak agar kelihatan hidup. Membuat animasi berarti menggerakkan gambar seperti kartun, lukisan, tulisan dan lain-lain. Animasi mulai dikenal sejak media televisi mulai menyajikan gambar-gambar bergerak yang berasal dari rekaman kamera maupun hasil karya seorang animator. Animasi sangat baik untuk presentasi, pemodelan, dokumentasi dan lain-lain. Film-film animasi kartun dari Walt Disney yang telah terkenal di dunia beberapa tahun yang lalu, masih tetap disukai orang.

1. Teknik pembuatan animasi

Teknik pengerjaan animasi pun telah berubah seiring dengan perkembangan teknologi komputer. Dahulu pembuatan animasi dilakukan dengan membuat gambar-gambar yang digabungkan sehingga merupakan gambar yang bergerak. Untuk membuat satu durasi animasi memerlukan jumlah gambar (frame) yang cukup banyak. Jumlah frame tiap detik (frame per second / fps) merupakan satuan yang akan menghasilkan kualitas animasi. Makin banyak frame per detik, makin baik kualitas animasi yang dihasilkannya.

Efisiensi pengerjaan pembuatan animasi telah dilakukan sejak diperkenalkannya teknik animasi cell (celluloid sheet, semacam kertas transparan).

Gagasan dasar dari cell adalah satu gambar dibuat untuk satu frame. Perubahan kecil dibuat dalam frame-frame berikutnya, sampai perubahan yang berarti merupakan keyframe. Animasi yang dibentuk oleh frame-frame antara dua keyframe disebut in-between animation, biasanya dibuat oleh seorang animator tersendiri.

Teknik animasi cell menjadi dasar pembuatan semua animasi. Dengan komputer, yang perlu ditentukan adalah keyframe, sedangkan frame-frame di antaranya akan diselesaikan oleh komputer.

2. Animasi dalam Flash

Multimedia terdiri dari dua kategori, yaitu linier dan non linier (interaktif). Movie non linier dapat berinteraksi dengan aplikasi web yang lain melalui penekanan sebuah tombol navigasi, pengisian form dan lain-lain. Desainer Web membuat movie non linier dengan membuat tombol navigasi, animasi logo, animasi form dengan sinkronisasi suara. Flash movie adalah grafik dan animasi untuk situs web yang merupakan grafik vektor dengan ukuran file kecil, sehingga dapat di-load dalam waktu singkat. Pada dasarnya animasi terdiri dari grafik vektor, tetapi dapat juga dilengkapi dengan bitmap dan suara.

Flash movie dapat dijalankan dengan Flash Player melalui browser atau pada aplikasi stand alone. Flash dapat digunakan untuk membuat animasi interaktif, di mana pengunjung dapat memasukkan data, kemudian Flash mengevaluasi dan menampilkan hasilnya.

B. Tools pada Flash

Sebelum mulai mempelajari Flash, perlu diketahui beberapa istilah yang digunakan dalam Flash, serta bagaimana aturan menggunakannya. Toolbox berisi alat-alat kerja dengan icon untuk masing-masing fungsi. Toolbox terdiri dari empat bagian, yaitu tools, view, color dan options.

TOOLS berisi fungsi-fungsi untuk menggambar, memilih, membuat teks, mewarnai, menghapus, dan membuat path. Tools terdiri dari beberapa icon untuk menggambar, yaitu:

- Pencil Tool - untuk menggambar garis seperti menggunakan pensil
- Pen Tool - untuk menggambar path seperti garis lurus dan garis lengkung

- Line Tool - untuk menggambar garis lurus
- Oval Tool - untuk menggambar lingkaran dan elips
- Rectangle Tool - untuk menggambar kotak
- Brush Tool - untuk menggambar menggunakan brush

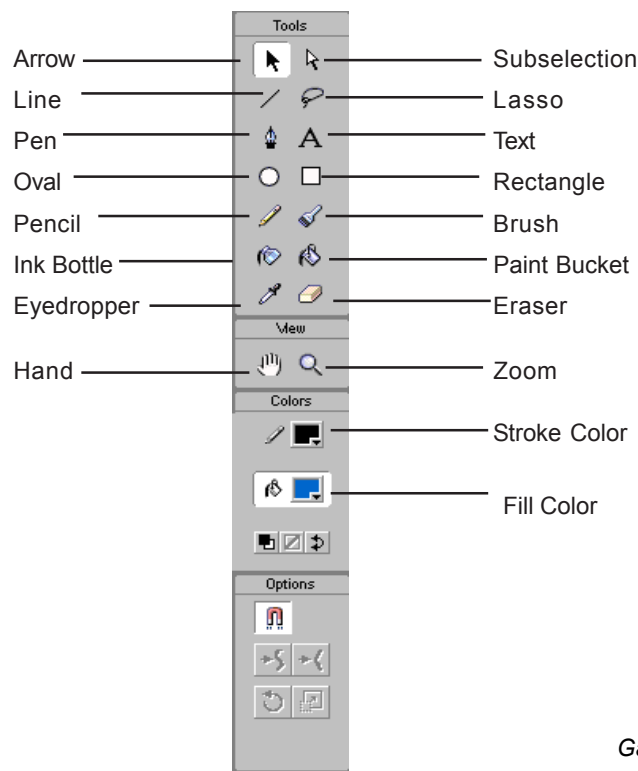
VIEW berisi fungsi-fungsi untuk mewarnai.

- Zoom Tool - untuk memperbesar dan memperkecil gambar
- Hand Tool - untuk menggeser gambar

COLORS berisi fungsi-fungsi untuk menampilkan gambar.

- Stroke Color - untuk menentukan warna outline pada gambar
- Fill Color - untuk mewarnai gambar

OPTIONS berisi pilihan lain untuk membuat variasi pada fungsi-fungsi tools dan view. Bila Eraser tool diklik, akan muncul Eraser mode, Faucet dan Eraser Shape, dengan banyak pilihan.



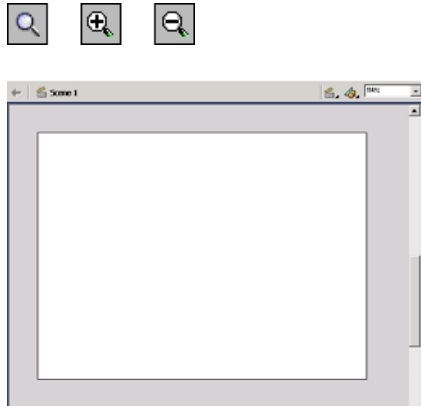
Gambar 1 Tools

1. Stage

Seperti film, Flash movie mempunyai panjang yang terdiri dari sejumlah frame. Stage merupakan bidang yang berwarna putih, dimana semua object seperti gambar, teks dan foto ditempatkan dan diatur di dalamnya.

Memperbesar dan memperkecil stage

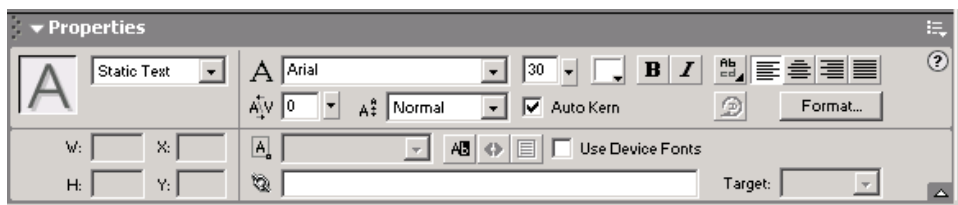
Tampilan stage dapat diubah dengan mengubah magnification level atau mengubah ukuran stage dengan view command.



Gambar 2 Stage

2. Property Inspector

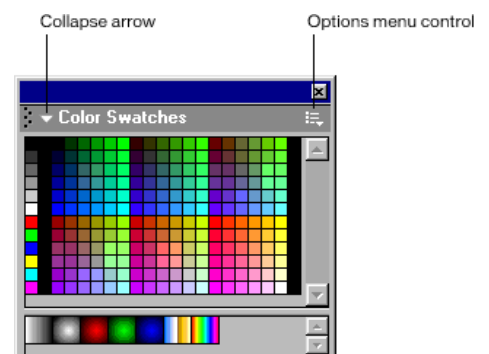
Properti berfungsi untuk menampilkan serta mengubah informasi object yang berada di stage, seperti mengatur character, alignment, dan lain-lain.



Gambar 3 Mengatur karakter pada Properties

3. Panel

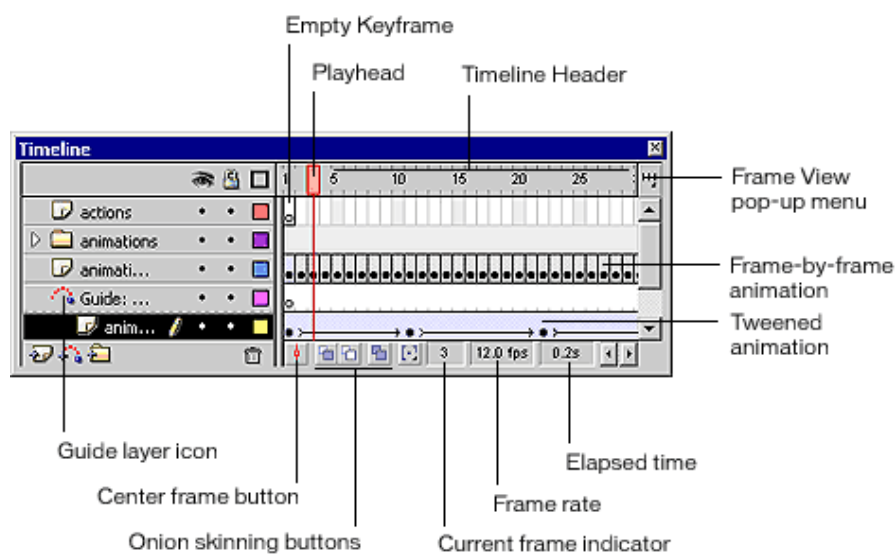
Terdapat beberapa macam panel dalam Flash, dan setiap panel menampilkan informasi dari suatu object yang kita kehendaki, seperti simbol, warna, frame, dan lain-lain.



Gambar 4 Panel warna

4. Timeline

Timeline digunakan untuk mengatur semua jalan cerita, di mana actor ditampilkan dan menghilang. Suatu object yang muncul diatur dalam Timeline tersebut. Komponen utama dalam Timeline adalah layer, frame dan playhead. Timeline berfungsi untuk mengatur waktu suatu movie dan memunculkan objek tertentu. Penempatan efek suara dan musik latar belakang juga diatur dalam Timeline.



Gambar 5 Timeline

5. Frame

Frame adalah gambar yang membentuk suatu gerakan bila frame tersebut ditampilkan satu demi satu berurutan. Frame merupakan konsep animasi yang dibuat secara manual maupun dengan alat bantu komputer. Untuk membuat movie menyajikan suatu action pada saat playhead mencapai frame tertentu pada Timeline. Gambar memperlihatkan action yang berada pada frame 5.

6. Playhead

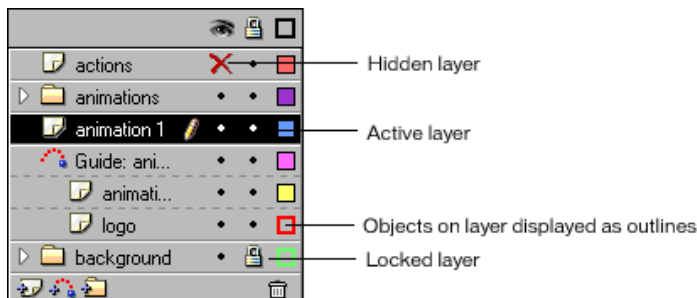
Playhead dengan garis merah vertikal, menunjukkan posisi frame berada pada suatu saat. Bila posisi playhead tersebut berubah, maka gambar yang ada di stage juga berubah. Pada Gambar 5 dapat dilihat posisi playhead yang menunjukkan posisi frame.



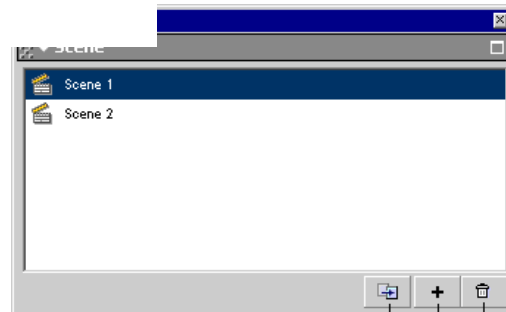
Gambar 6 Playhead pada timeline menunjukkan action pada frame 5

7. Layer

Layer digunakan untuk menempatkan object yang berbeda-beda seperti kertas transparan, dimana beberapa layer bersama-sama merupakan suatu gambar yang lengkap. Object tidak hanya gambar animasi saja, melainkan dapat berupa gambar latar belakang, teks, movie dan suara. Setiap object berada pada layer tersendiri yang independen. Macam-macam layer dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7 Layer



Gambar 8 Scene

Duplicate Scene button
Add Scene button
Remove Scene button

8. Scene

Pada pembuatan film yang mempunyai jalan cerita cukup panjang, untuk memudahkan pengembuatannya, maka dibagi-bagi menjadi beberapa tema yang dinyatakan dalam scene. Seperti halnya pembuatan film yang terdiri dari banyak scene, animasi juga dibuat dengan konsep yang sama, untuk memudahkan dalam mengatur movie. Nama scene dapat diubah dengan mengklik dua kali pada nama scene tersebut, kemudian diketik nama yang dikehendaki. Untuk menampilkan panel Scene seperti Gambar 2.8, pilih menu **Window** —> **Scene**.

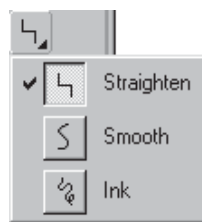
C. Menggambar

Flash dilengkapi dengan alat-alat untuk menggambar (tools) seperti garis, lingkaran, kotak dan lain-lain. Fungsi dari icon yang terdapat dalam tools mirip dengan tools yang ada pada perangkat lunak aplikasi grafik lainnya.

1. Menggambar dengan Pencil Tool

Untuk membuat gambar garis dan bidang, dapat digunakan Pencil tool, seperti cara manual menggunakan pencil untuk menggambar. Supaya mendapatkan garis yang lurus dan halus, dipilih drawing mode untuk Pencil tool.

1. Pilih Pencil Tool
2. Pada properties muncul pilihan ukuran warna dan tipe pensil.
3. Pilih drawing mode pada Options dalam toolbox.



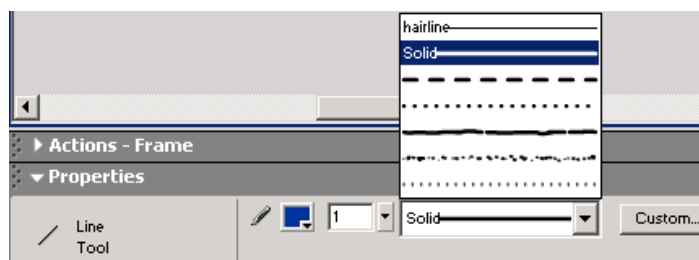
- Straighten - untuk menggambar garis lurus
- Smooth - untuk menggambar kurva yang halus
- Ink - untuk menggambar garis dengan bebas



Gambar 9 Gambar dengan pencil tool menggunakan mode streighten

2. Menggambar dengan Line Tool

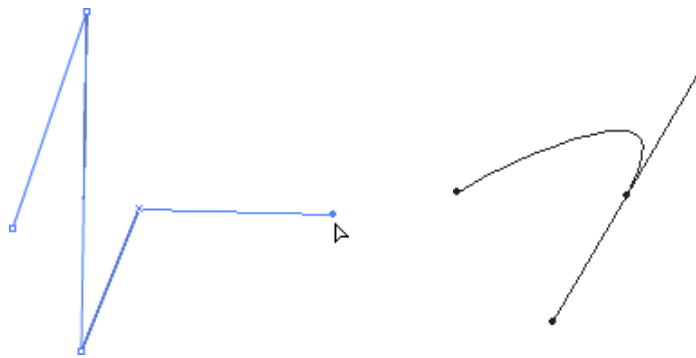
1. Pilih Line Tool
2. Pada properties muncul pilihan ukuran warna dan tipe garis, untuk menentukan warna, style dan tebal dari garis.



Gambar 10 Properties line tool

3. Menggambar dengan Pen Tool

1. Pilih Pen Tool
2. Klik mouse dengan pointer beberapa kali di stage, maka akan membentuk beberapa titik dengan garis lurus yang menghubungkannya.
3. Kini coba yang lain, tetapi dengan menahan klik mouse tersebut sambil menarik ke arah posisi lain, maka akan membentuk garis lengkung.
4. Untuk membuat kurva terbuka atau tertutup dapat dilakukan dengan cara demikian:
 - *kurva terbuka* - klik dua kali pada titik terakhir
 - *kurva tertutup* - letakkan Pen Tool di atas titik pertama, kemudian klik tombol mouse



Gambar 11 Gambar garis lurus dan garis melengkung dengan pen tool

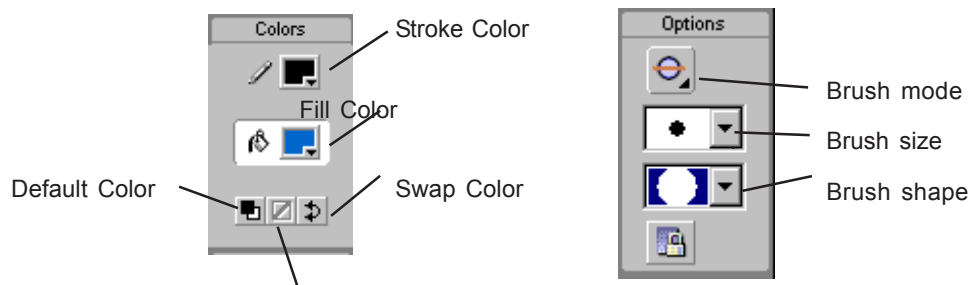
4. Menggambar dengan Brush Tool

Brush Tool digunakan untuk menggambar seperti dengan kuas pada saat melukis, dan dapat membuat beberapa efek seperti kaligrafi.



Gambar 12 Gambar dengan brush tool

1. Pilih Brush Tool
2. Pilih Fill Color untuk menentukan warna.



Gambar 13 Pilihan warna dan mode

3. Tentukan pilihan tool pada Options seperti pada dengan menggunakan pilihan seperti berikut.

- Paint Normal - lukisan menempa seluruh gambar pada layer yang sama
- Paint Fills - lukisan pada area gambar dan area kosong, garis outline tetap ada
- Paint Behind - lukisan di stage pada area yang kosong di belakang gambar
- Paint Selection - lukisan di dalam area yang dipilih
- Paint Inside - lukisan pada area gambar, garis outline tetap ada

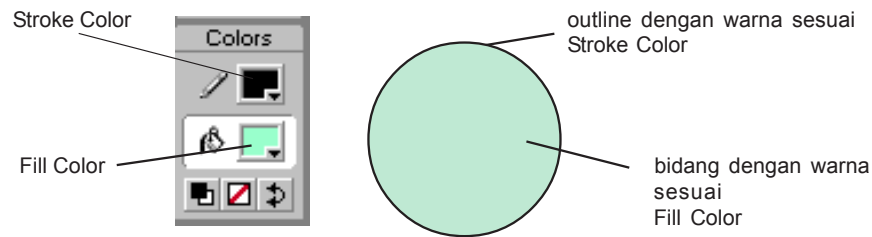


Gambar 14 Gambar dengan macam-macam option

5. Menggambar dengan Oval dan Rectangle Tool

Lingkaran dan elips dapat dibuat dengan menggunakan Oval Tool dan kotak dengan Rectangle Tool.

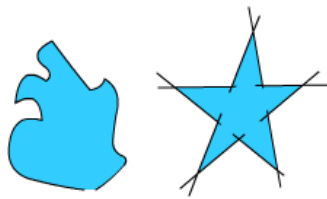
1. Pilih Oval Tool atau Rectangle Tool
2. Untuk menggambar kotak, klik pada Rectangle Tool dan membuat gambar pada stage. Untuk mengatur warna outline dan bidang dapat dipilih dengan Stroke Color dan Fill Color



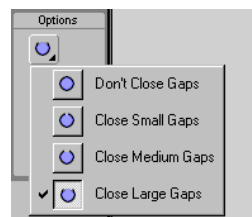
Gambar 15. Gambar oval dengan warna outline sesuai Stroke Color dan bidang sesuai dengan Fill Color

6. Mewarnai dengan Paint Bucket

Paint Bucket Tool digunakan untuk mengisi area tertutup. Tool tersebut juga dapat mengisi warna solid, gradient dan bitmap. Bila garis yang membatasi bidang tidak tertutup, Paint Bucket tetap dapat menggunakan untuk mewarnai bidang yang dikehendaki.



Gambar 16 Garis yang mebatasi bidang sebelah kiri tidak tertutup, terdapat gap



Gambar17 Pilihan untuk menutup gap

Untuk menggunakan Paint Bucket Tool:

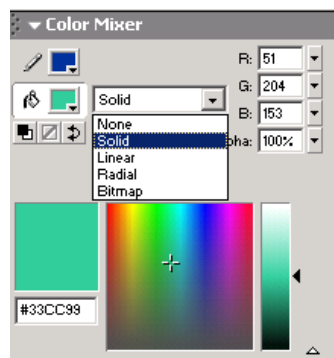
1. Pilih Bucket Tool
2. Pilih Fill Color pada Toolbox.
3. Pada Options, tentukan pilihan Gap supaya dapat menutup area yang tidak tertutup dengan warna.
4. Klik pada object di stage.

7. Mewarnai dengan Panel Color Mixer

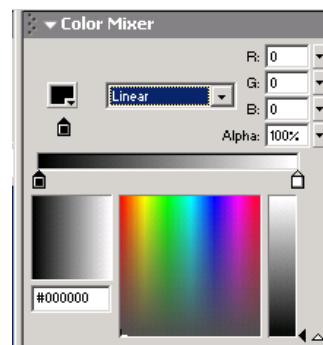
Panel Color Mixer digunakan untuk mengisi area dengan warna solid, gradient dan bitmap.

1. Pilih Window —> Color Mixer. Panel Color Mixer mempunyai fill style seperti Solid, Linear Gradient, Radial Gradient, dan Bitmap.

- Solid
 1. Klik area object yang diinginkan.
 2. Klik kotak Fill Style, kemudian pilih Solid.
 3. Klik kotak Fill Color untuk memilih warna.
- Gradient
 1. Klik area object yang diinginkan.
 2. Pilih Linear atau Radial Gradient.
 3. Klik Pointer untuk memilih warna yang diinginkan.
 4. Klik Pointer Color untuk memilih warna dari tabel warna.
- Bitmap
 1. Impor lebih dulu file bitmap yang akan digunakan. Gambar tersebut masuk ke dalam Panel Fill - Bitmap.
 2. Tentukan area atau object yang akan diberi bitmap.
 3. Klik icon bitmap untuk mengisi area object.



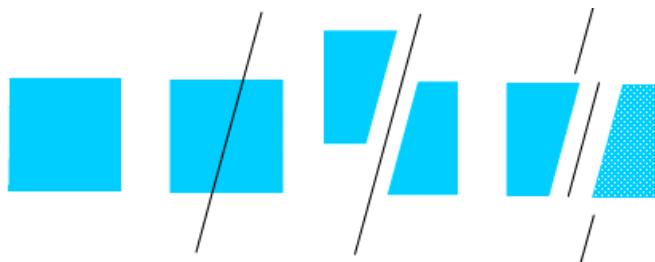
Gambar18 Panel Color Mixer



Gambar19 Pilihan gradient linear

8. Overlapping Shapes

Pada saat menggunakan Pencil, Line, Oval, Rectangle, atau Brush Tool untuk membuat gambar garis yang melewati garis atau bidang lain, maka garis yang overlapping akan terbagi menjadi beberapa bagian menurut titik potong seperti pada Gambar20.



Gambar 20 Overlapping shape

Untuk melihat efek dari overlapping line:

1. Gambar segi empat
2. Gambar garis yang berada di atas segi empat
3. Pisahkan garis atas dan bawah segi empat dengan Arrow Tool.
4. Pisahkan bidang di sebelah kiri garis dan sebelah kanan garis.

Bahan Ajar

Setelah mempelajari bagian ini, diharapkan dapat:

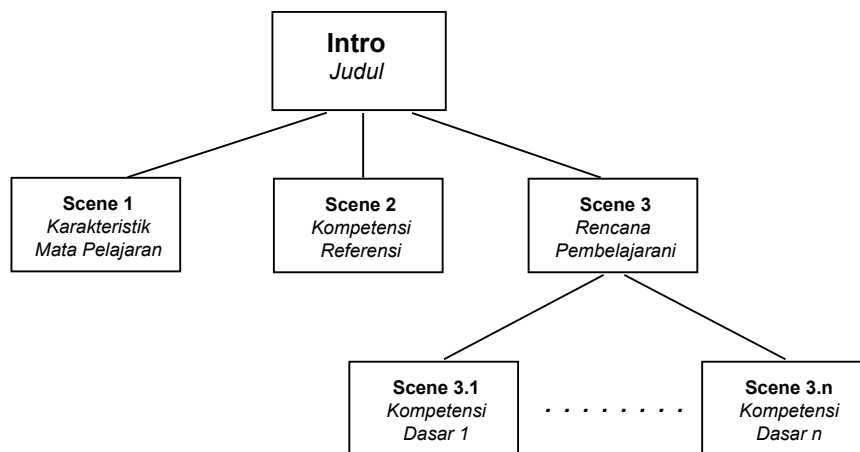
1. Membuat animasi dengan Adobe Flash
2. Merancang struktur navigasi pembelajar
3. Membuat bahan ajar berbasis multimedia berdasarkan frame
4. Membuat beberapa scene (tampilan halaman)
5. Menggunakan button untuk berpindah ke scene lain
8. Publish membuat aplikasi autoplay

A. Presentasi Berdasarkan Frame

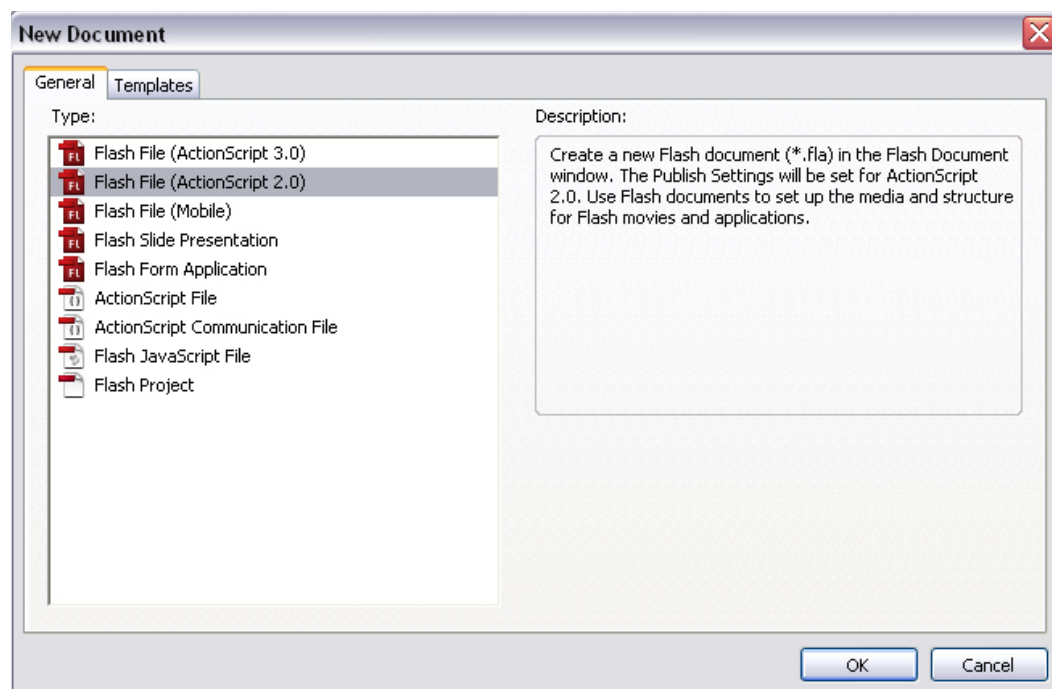
Presentasi dapat dibuat berdasarkan frame. Perrancangan presentasi dibuat sedemikian rupa sehingga menjadi pedoman yang jelas pada implementasi.

1. Merancang presentasi

Untuk merancang presentasi dapat dibuat struktur navigasi seperti Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Struktur navigasi pembelajaran

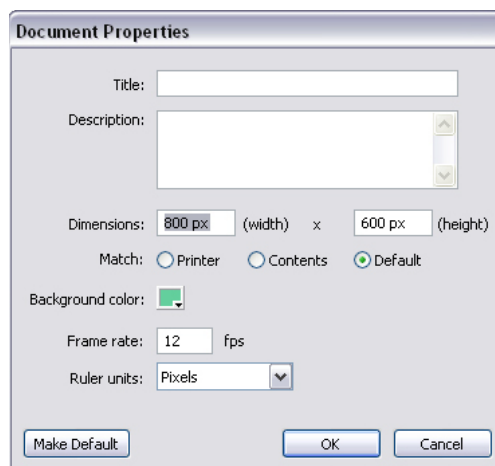


Gambar 3 Membuat dokumen baru pada Adobe Flash

2. Memulai menggunakan Adobe Flash

Untuk membuat presentasi dengan Adobe Flash dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Buka Adobe Flash CS3. kemudian pilih **New**. Pada kotak dialog pilih **Flash File (ActionScript 2.0)**, kemudian klik **OK**.
2. Selanjutnya ditentukan spesifikasi dokumen dengan memilih **Modify > Document**, kemudian muncul kotak dialog **Document Properties**. pada Dimension tersebut, tentukan width 800 dan height 600, kemudian klik **OK**.



Gambar 4 Membuat spesifikasi dokumen

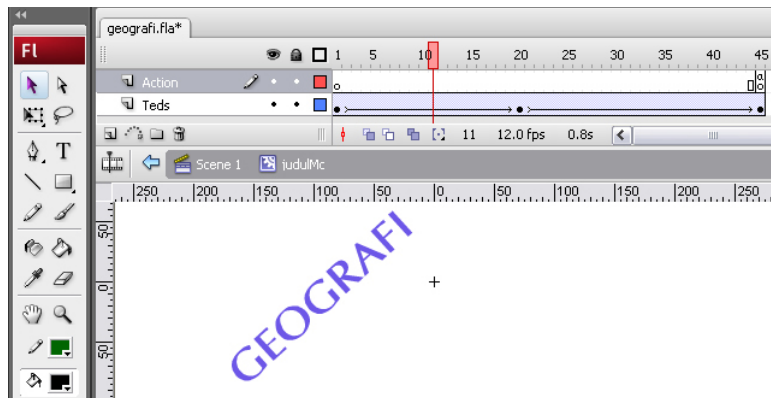
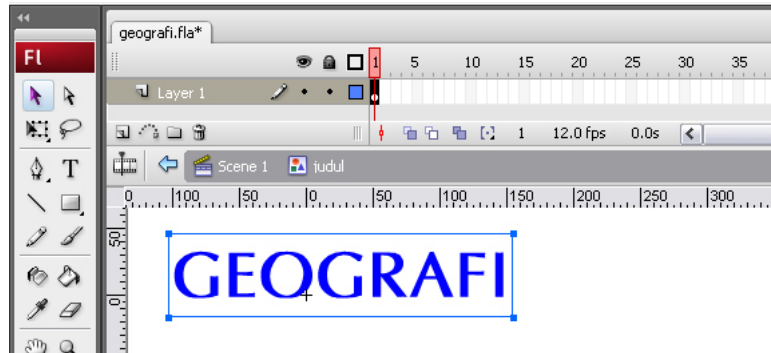
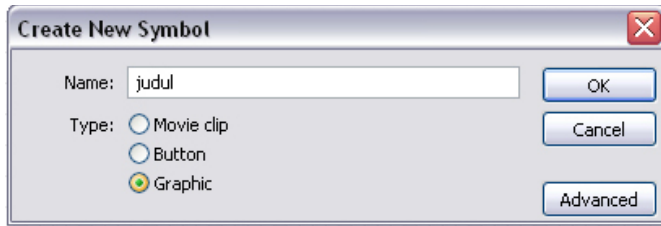
3. Intro

Pada Intro (tampilan awal) terdapat 4 elemen multimedia, yaitu animasi judul, animasi teks, background, dan button.

Animasi judul

Untuk membuat animasi judul dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Buat simbol graphic “judul” dengan cara memilih **Insert > New Symbol**, kemudian pada kotak dialog yang muncul pilih **graphic**, dan ketik judul pada field Name. Setelah itu muncul editing symbol “judul”, buatlah teks “GEOGRAFI”. Jenis, ukuran, dan warna font dapat dipilih pada Properties.

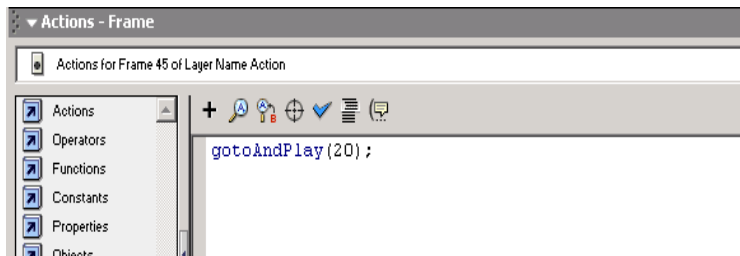


Gambar 6 (atas) Membuat simbol graphic, Gambar 7 (tengah) editing simbol graphic. dan Gambar 8 (bawah) Editing simbol movie clip.

- 2.. Buat simbol movie clip “judulMc” dengan cara memilih **Insert > New Symbol**, kemudian pada kotak dialog yang muncul pilih Movie Clip, dan ketik judulMc pada field Name.
3. Pastikan editing simbol movie clip judulMc aktif. Drag simbol graphic “judul” dari Library kemudian buat animasi. Untuk membuat animasi dilakukan dengan cara mengklik bulatan hitam pada frame kemudian pilih **Insert > Create Motion Tween**. Klik pada frame 20, kemudian **Insert > Keyframe** untuk membuat keyframe pada frame 20. Demikian juga buat keyframe pada frame 45.

4. Klik pada frame 20, untuk memperkecil teks. Kemudian pilih **Modify > Transform > Scale**. Pada teks muncul kotak dengan enam buah kotak kecil berwarna hitam, seperti pada gambar. Sambil menekan Shift klik pada kotak di bagian sudut kemudian digeser sehingga teks menjadi kecil.
5. Klik pada frame 1, untuk memindahkan, memperkecil dan memutar teks. Kemudian pilih **Modify > Transform > Free Transform**. Pindahkan ke sebelah kiri, perkecil dan putar teks sebesar 90 derajat.
6. Klik pada frame 1, kemudian klik pada teks. Dalam window Properties, pada Color pilih Tint. Klik kotak sebelah kanan Tint, maka muncul kotak pilihan warna. Pilih warna pink.
7. Buat layer baru untuk menempatkan action dengan cara memilih **Insert > Layer**. Klik pada frame 45 layer baru dan buat keyframe dengan cara **Insert > Keyframe**.
8. Klik pada frame 45 dan buat action pada Editor Script dengan menuliskan script sebagai berikut:

`gotoAndPlay(20);`



Gambar 9 Editor script

8. Buat simbol graphic “teksIntro”. Buat teks dan tentukan jenis font, size, dan style dan warna hitam pada editing simbol sebagai berikut

Prinsip belajar geografi erat kaitannya dengan fenomena geosfer,
sehingga perlu menggali informasi ke lapangan.

Oleh karena itu pembelajaran dilaksanakan di dalam dan di luar kelas.

Namun bila pembelajaran di dalam kelas
perlu menggunakan multimedia.

10. Buat simbol movie clip “teksIntroMc”. Drag simbol graphic “teksIntro” dari Library, kemudian buat animasi tweening. Pada frame akhir (frame 30) buat efek warna pada teks menjadi warna pink. Buat layer “Action” dan supaya animasi berhenti pada frame akhir dibuat action stop() seperti Gambar 9.
11. Kembali ke Scene 1. Import file untuk background dengan memilih **File > Import**, pada kotak dialog pilih **gardenBlur.jpg**. Buat panjang frame menjadi 10 frame dengan cara menekan Alt dan menggeser bulatan hitam pada frame 1 ke frame 20. Cara lain dapat dilakukan yaitu klik pada frame 20, kemudian pilih **File > Import**. Ganti nama layer dengan “Background”.
12. Buat layer “Judul” , kemudian drag simbol movie clip “judulMc” dari Library, dan buat hanya dua frame (frame 1 dan 2). Jika panjang frame lebih dari 1, aktifkan frame selebihnya kemudian klik kanan mouse dan pilih Remove Frames.
14. Buat layer “TeksIntro” ,kemudian drag simbol movie clip “teksIntroMc” dari Library, dan buat hanya dua frame (frame 1 dan 2). Jika panjang frame lebih dari 1, aktifkan frame selebihnya kemudian klik kanan mouse dan pilih **Remove Frames**.
14. Simpan file dengan nama **sosiologi fla**.
15. Pilih **Control > Test Movie** untuk melihat hasilnya.
16. Buat layer “Button” , kemudian buat button play pada layer tersebut dengan mengambil button yang telah ada di Common Libraries buat hanya dua frame (frame 1 dan 2). Klik pada button dan buat script sebagai berikut:

```
on(release) {  
    gotoAndPlay(5);  
}
```

Button tersebut akan digunakan untuk berpindah dari tampilan frame 5 ke frame 5.

17. Buat layer “Action” , kemudian buat action **stop()** pada frame 2.

4. Membuat Scene

Untuk membuat tampilan Scene 1 dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Buat layer baru dengan nama “Daftar isi”, kemudian klik pada frame 5. Buat keyframe pada frame dengan cara klik pada frame tersebut, **Insert > Keyframe**.
2. Buat daftar isi sebagai berikut:

Karakteristik Mata Pelajaran

Standar Kompetensi

Kompetensi Dasar

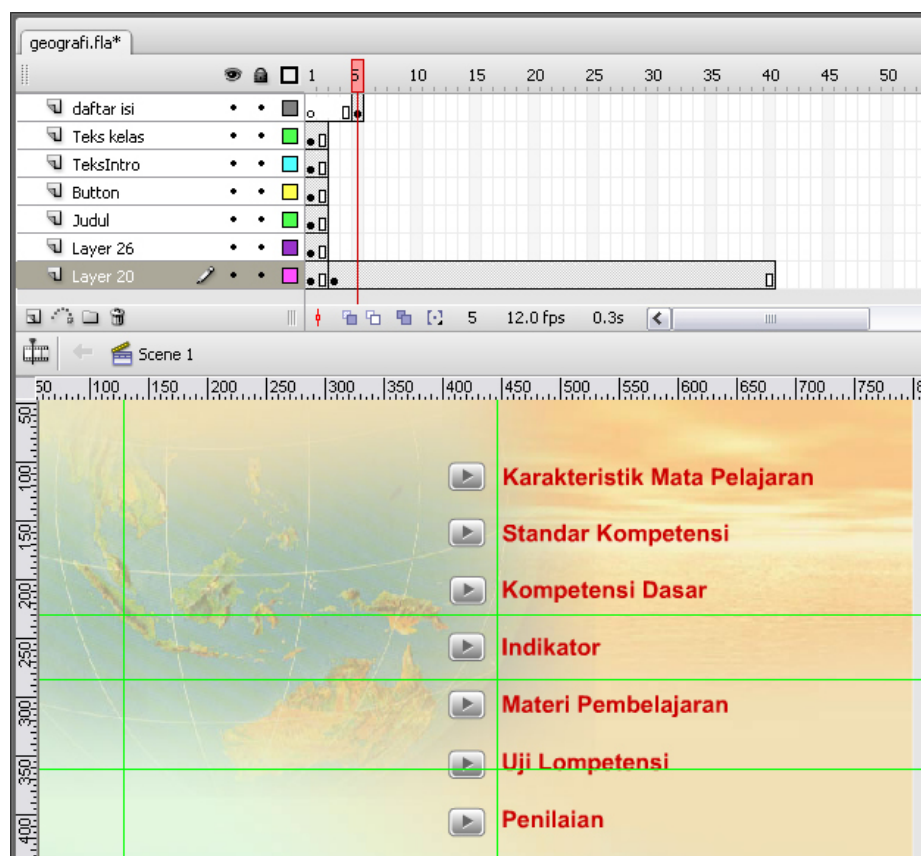
Indikator

Materi Pembelajaran

Uji Lompetensi

Penilaian

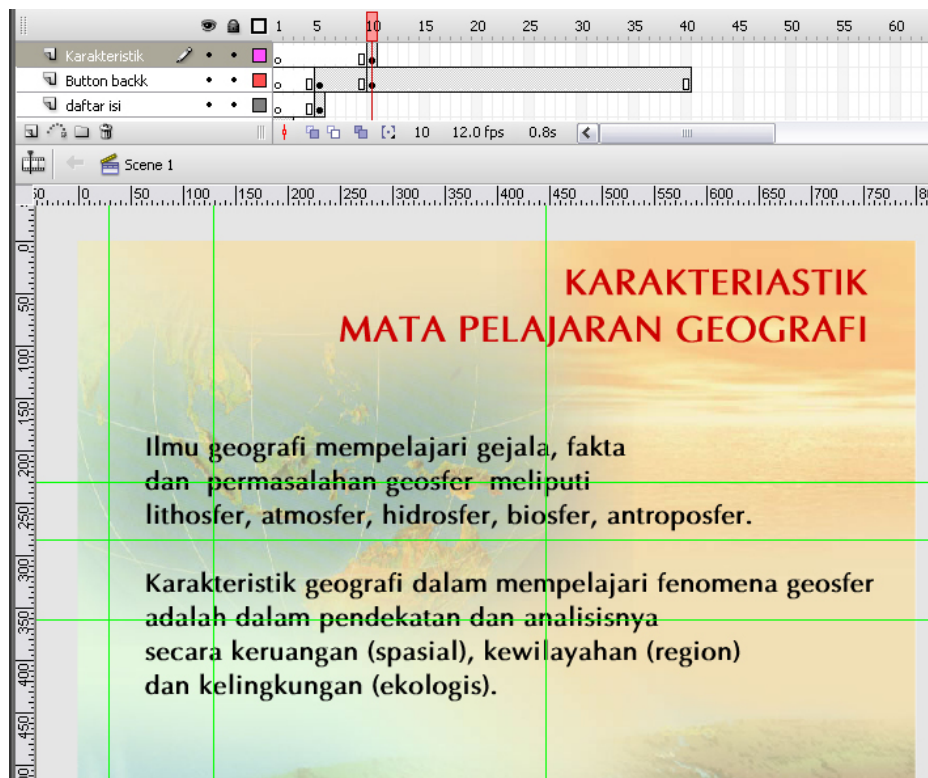
Di depan setiap topik dibuat button seperti pada Gambar 10.



Gambar 10 Tampilan daftar isi pada frame 5

2. Buat layer baru dengan nama “Karakteristik”, kemudian buat keyframe pada 10. **Keyframe** buat judul “KARAKTERISTIK MATA PELAJARAN GEOGRAFI”.
3. Buat teks berisi karakteristik mata pelajaran tersebut.
4. Buat layer baru “Buttonback”. Pada frame 10 buat keyframe. Kemudian buat button untuk kembali ke frame 5. Buat script pada button sebagai berikut:

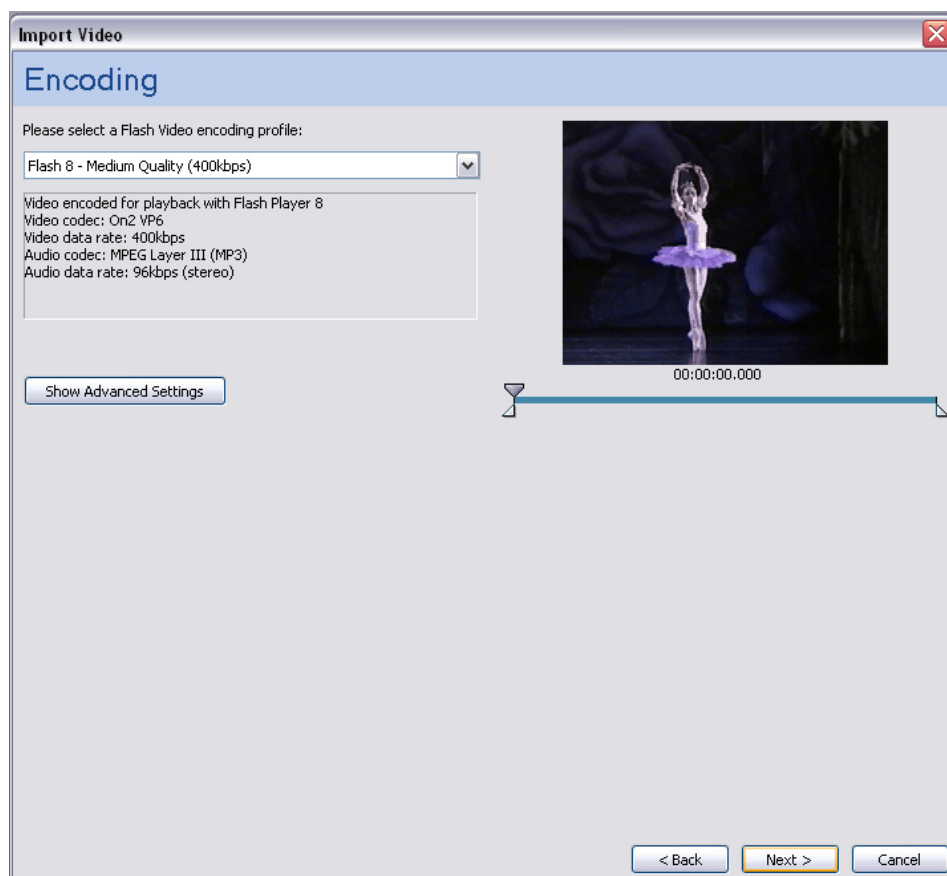
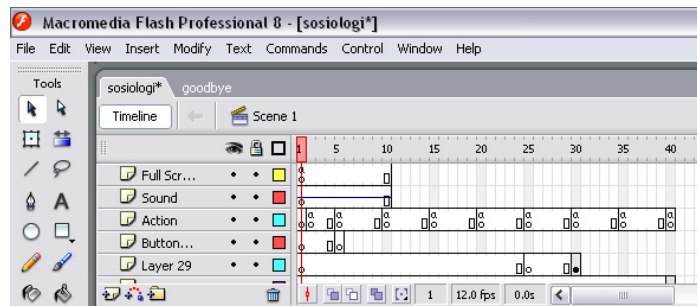

```
on(release){
        gotoAndPlay(5);
      }
```
5. Dengan cara seperti nomor 3 dan 4, buat judul dengan isi teks semua topik yang terdapat dalam daftar isi. Setiap topik menggunakan layer dan frame tersendiri padari.
6. Pada layer “Buttonback”, objek button pada frame 10 di perpanjang sampai frame akhir aplikasi, yaitu frame 40, dengan cara klik pada frame 40, klik **Insert > Frame**.



Gambar 11 Tampilan layout “Karakteristik Mata Pelajaran Geografi” pada stage

5. Menempatkan musik

6. Buat layer "Sound", kemudian impor file "Rayuan Pulo Kelapa.mp3". Pada frame 1 dari layer "Sound" drag simbol sound "Rayuan Pulo Kelapa.mp3" dari Library.
2. Simpan file.
3. Pilih **Control > Test Movie** untuk melihat hasilnya.

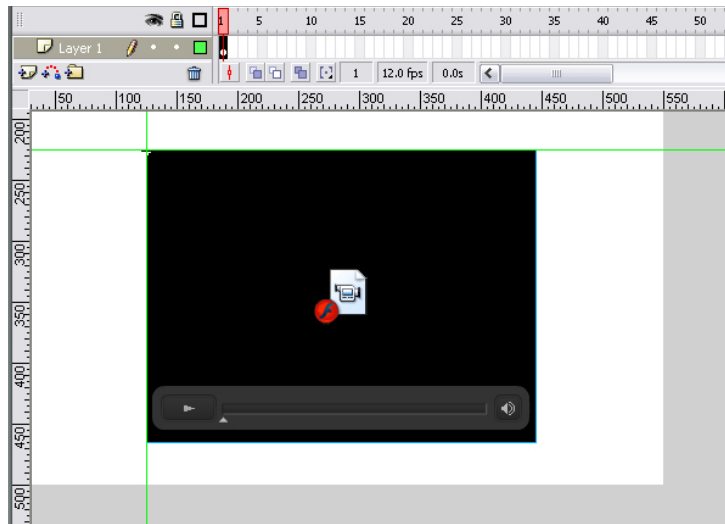


Gambar 12 (atas) Tampilan timeline dengan layer yang berisi musik
 Gambar 13 (bawah) Proses mengimpor video ke dalam Flash

6. Menempatkan video

Untuk menempatkan video dilakukan sebagai berikut:

1. Buat dokumen baru dengan ukuran 550 x 500 pixel
2. Impor video dengan cara memilih **File > Import. > Import to Stage**, kemudian pilih file video clip ballet.mov seperti gambar berikut:



Gambar 14 Video yang telah diimpor

7. Menghubungkan file movie lain

Pada topik “Materi Pembelajaran” terdapat video yang ditampilkan. Video tersebut berada dalam movie lain. Jika ingin video ditempatkan pada satu movie dapat juga dilakukan.

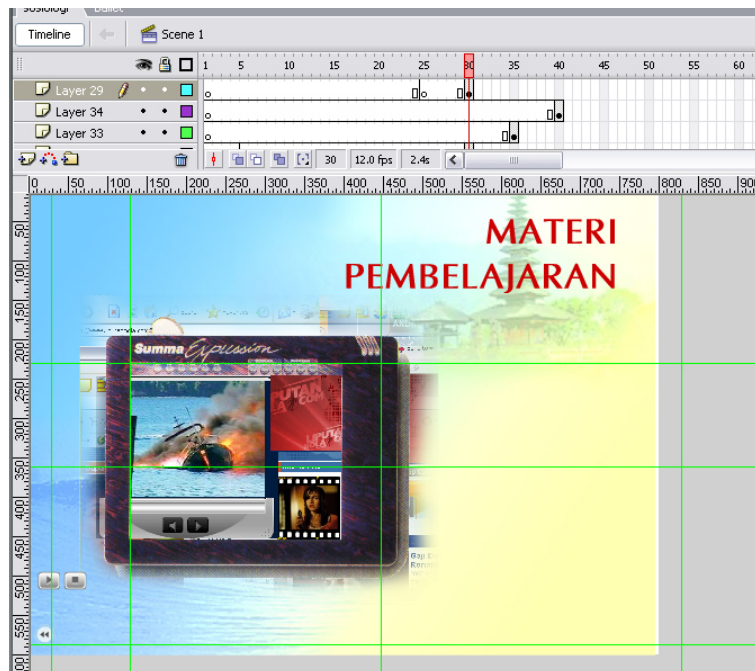
Untuk menampilkan video dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Kembali ke file utama sosiologi.fla, pada topik “Materi Pembelajaran”, impor gambar televisi untuk latar belakang video yang akan ditampilkan, seperti Gambar 15.
2. Impor gambar televisi.
3. Buat button untuk menampilkan movie dengan script sebagai berikut:

```
on(release){
    stopAllSounds()
    loadMovie("ballet.swf", 1);
}
```

3. Buat button untuk menghilangkan tampilan movie dengan script sebagai berikut:

```
on(release){  
    unloadMovie(1);  
}
```



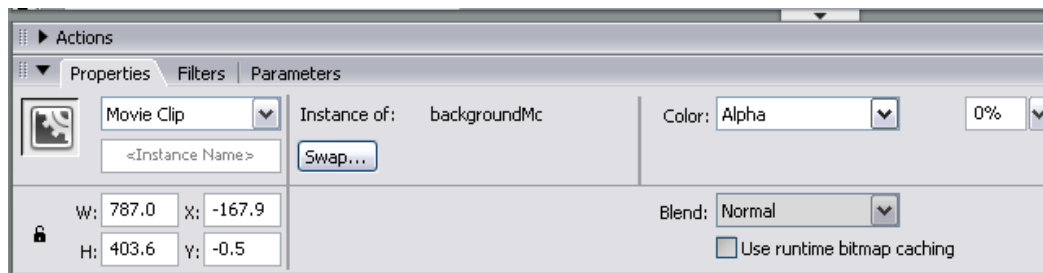
Gambar 15 (atas) Layout pda stage untuk menampilkan video

Gambar 16 (bawah) Layout pda stage untuk menampilkan video

B. Menggabungkan Movie

Akhir presentasi berupa movie clip dengan ucapan terima kasih dibuat sebagai movie tersendiri:

1. Buat file baru, kemudian impor file "lakehortonsunset.jpg" ke dalam Library.
2. Buat simbol graphic "background" kemudian drag simbol lakehortonsunset.jpg ke dalam editing simbol tersebut.
3. Buat simbol movie clip "backgroundMc" kemudian drag simbol graphic "background" ke dalam editing simbol movie clip tersebut.
4. Kembali ke Scene 1, buat nama Layer 1 menjadi "Background" . Drag simbol movie clip "backgroundMc" dari Library ke dalam stage. Kemudian buat animasi tweening dengan panjang 30 frame. Klik gambar pada frame 30, kemudian pada field Color pilih efek Alpha 0%, sehingga background menjadi hitam.



Gambar 17 Memilih efek warna pada Properties

5. Buat simbol graphic "teksGoodbye" kemudian buat teks "Terima Kasih" pada editing simbol.
6. Buat simbol movie clip "teksGoodbyeMc" kemudian drag simbol graphic "teksGoodbye" ke dalam editing simbol movie clip tersebut. Kemudian buat animasi motion tweening dengan panjang 30 frame.
7. Kembali ke Scene 1, buat layer "Teks", kemudian drag simbol movie clip "teksGoddbyeMc" ke dalam stage. Pastikan panjang frame sama frame 30.
8. Buat layer "Action", kemudian buat script stop() pada frame 10.

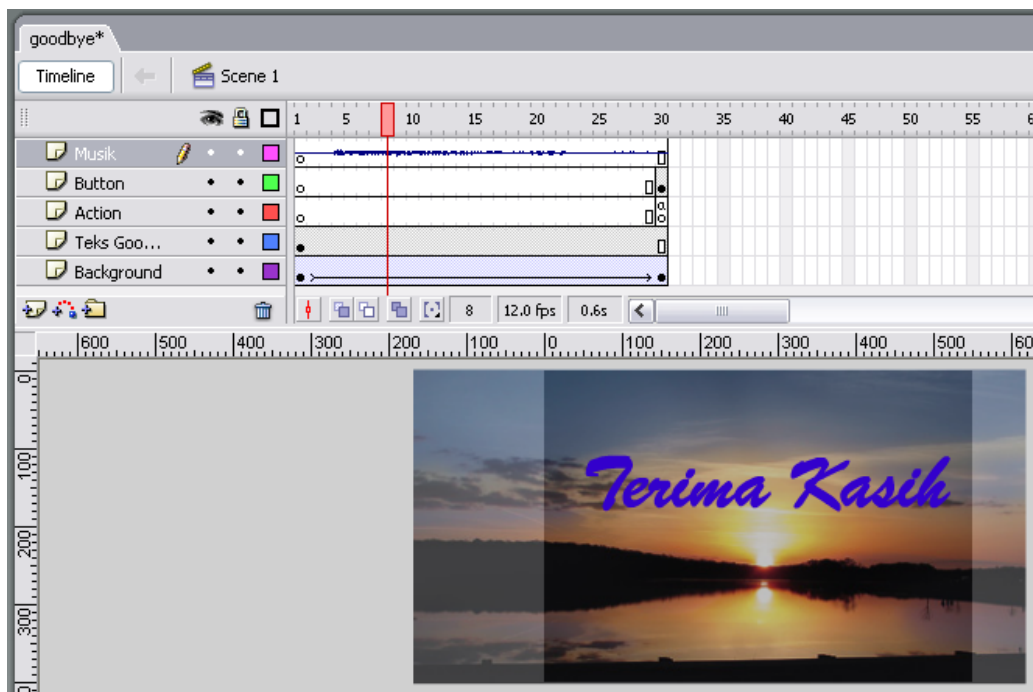
9. Buat layer “Button”, kemudian buat 2 buah button, yaitu Exit dan Back.

10. Pada button Back buat script sebagai berikut:

```
on (release) {  
    loadMovie("geografi.swf", 0);  
}
```

11. Pada button Exit buat script sebagai berikut:

```
on (release) {  
    fscommand("quit");  
}
```



Gambar 18 Layout Scene 1 Goodbye dengan timeline

Action loadMovie digunakan untuk me-load Flash movie yang sudah ada. File Flash movie yang di-load harus berada dalam satu folder dengan movie di mana button berada. Level 0 menandakan bahwa Flash movie (file SWF) di-load ke Level 0 dari Flash player, berarti menggantikan tampilan Flash movie utama. Namun jika level diberikan nilai, berarti tidak menggantikan tampilan flash movie utama, melainkan tampil bersama-sama dalam movie. Player plug-in dapat menangani

16.000 file SWF, dan Flash movie pada suatu saat dapat menangani satu file SWF untuk satu level. Jumlah level terdiri dari Level 0 sampai dengan Level 15999. Action `fscommand("quit")` digunakan untuk keluar dari aplikasi, dan kembali ke tampilan Windows.

12. Pilih **File > Import** untuk mengimpor suara. Pilih format file AIFF, WAV, MP3, kemudian pilih file "Goodbye" untuk diimpor ke dalam Library.
13. Buat layer "Musik" untuk menempatkan audio yang telah diimpor. Drag simbol audio "Goodbye.mp3" ke dalam stage.
14. Save file dengan nama **goodbye fla**.
15. Pilih **Control > Test Movie** untuk memeriksa hasilnya.

C. Publish Movie

Setelah seluruh movie clip dibuat lengkap, dapat dipublish menjadi file executable (exe), html, swf, dan lainnya.

exe - file ini dapat dijalankan walaupun dalam komputer tidak terdapat Flash Player.

html - file ini dapat dijalankan pada browser Internet Explorer.

swf - file ini dapat dijalankan jika dalam komputer terdapat Flash Player

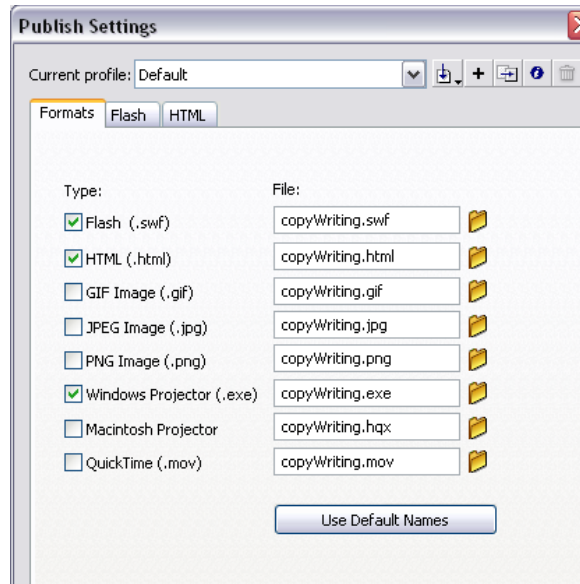
1. Publish

Untuk mengatur file yang akan diperoleh dari Flash movie dapat diikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka file **sosiologi fla**.
2. Supaya mendapatkan tampilan full screen, buat layer baru dengan nama "Full Screen Action". Pada frame 1 buat script sebagai berikut:

```
fscommand("fullscreen", "true");  
fscommand("allowscale", "false");
```
2. Pilih **File > Publish Setting**. Kemudian muncul kotak dialog seperti Gambar 17.

3. Pada kotak dialog Publish Setting tentukan pilihan pada **Flash (.swf)**, **HTML (.html)**, dan **Windows Projector (.exe)**. Kemudian klik OK.
4. Pilih **File > Publish**.



Gambar 19 Kotak dialog PublishSetting



Gambar 20 File HTML jika dijalankan

D. Membuat Aplikasi Autoplay

File aplikasi adalah file yang dapat dijalankan langsung dari CD ROM. Aplikasi ini terdiri dari beberapa file, yaitu:

- File .exe
- Semua file .swf
- autorun.exe - application (ambil dari CD tutorial)
- autorun.inf - setup information (ambil dari CD tutorial)

Catatan: File .fla tidak diperlukan.

Dalam latihan ini file yang tersebut di atas adalah:

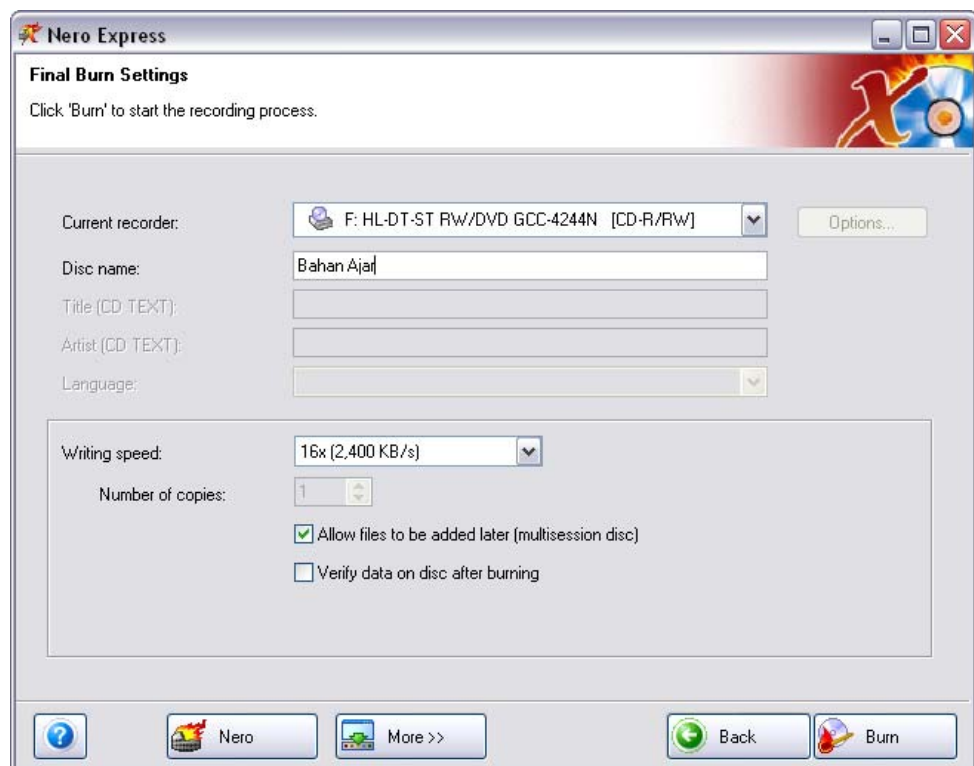
- geografi.exe
 - geografi.swf
 - goodbye.swf
 - autorun.exe
 - autorun.inf
- [autorun]
- open=autorun.exe geografi.exe

Untuk membuat CD ROM yang langsung berjalan jika dimasukkan ke dalam drive CD ROM, maka diperlukan CD R/W yang dapat digunakan untuk menuliskan data ke dalam CD ROM atau DVD R/W yang dapat menuliskan data ke dalam DVD ROM. Di samping itu harus terdapat aplikasi yang dapat menulis ke CD ROM, i antaranya adalah Nero. Untuk menuliskan data ke dalam CD ROM dapat dilakukan sebagai berikut:

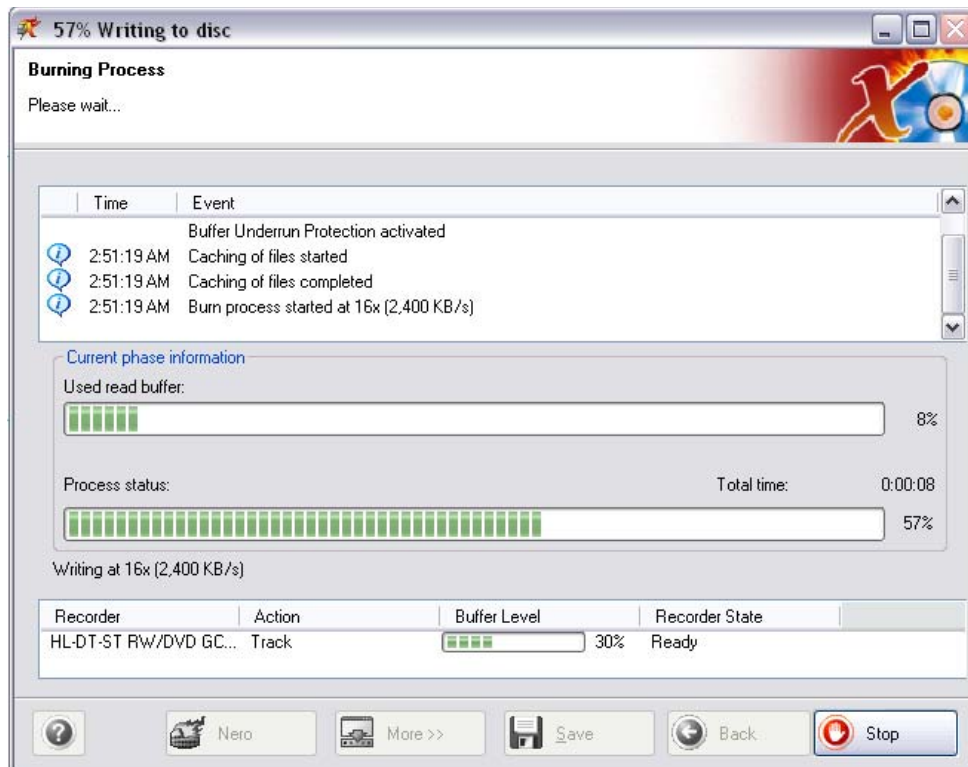
1. Masukkan CD kosong ke dalam drive CD R/W.
2. Jalankan software Nero StartSmart.
3. Pada kotak dialog pilih **Data > Make Data Disk**. Kemudian muncul kotak dialog Disc Content. Pilih **Add** kemudian muncul kotak dialog Select Files and Folders, di mana dapat digunakan untuk memilih file dari folder manapun dalam komputer. Pilih **Add**.
4. Kotak dialog selanjutnya yang muncul adalah **Burn Final Setting**. Pada field **Disc Name** isi teks **Multimedia**, kemudian klik **Burn**.



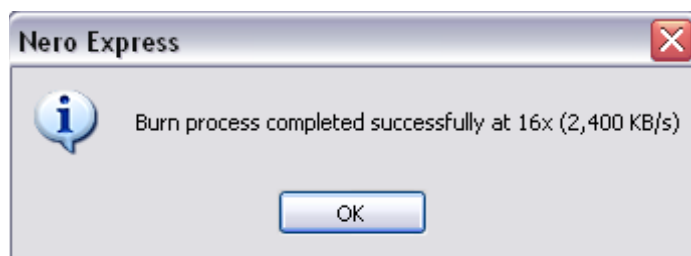
Gambar 21 Menu Nero StarSmart di mana dipilih Make Data Disc



Gambar 22 (atas). Kotak Dialog Final Burn Setting



Gambar 23 (bawah). Kotak Dialog Burning Process



Gambar 24. Proses menulis ke CD selesai

5. Pada field Speed Writing pilih 16 KB/sec, kemudian tekan **Burn**.
6. Proses menulis ke CD berjalan, seperti pada Gambar 22.
7. Proses menulis ke CD selesai seperti Gambar 23, maka CD data digunakan sebagai executable CD.

Tentang Penulis



Ariesto Hadi Sutopo alias *Topaz* mengawali karirnya sebagai pelukis, kemudian sebagai ilustrator dan desainer grafis. Terakhir sebagai pengajar mata kuliah Multimedia Grafik Komputer dan Teknologi Informasi pada beberapa perguruan tinggi di Jakarta.

Selain sebagai pengajar ia juga bekerja sebagai konsultan dan fasilitator di bidang penerbitan, multimedia, teknologi informasi dan teknologi pendidikan. Di tengah kesibukan sebagai pengajar ia aktif menulis buku-buku desain grafis dan teknologi informasi terutama multimedia.

Karya ilmiah mengenai multimedia dalam bentuk buku yang telah terbit di antaranya adalah *Pemrograman Flash dengan PHP dan MySQL*, *Integrasi Flash dengan ASP*, *Multimedia Interaktif dengan Flash*, dan *Animasi dengan Meacromedia Flash berikut ActionScript*.

Sedangkan buku mengenai desain grafis yang telah terbit adalah *Desain Buku dengan Adobe InDesign* dan *Desain Brosur dan Majalah dengan Adobe InDesign*.

www.topazart.info
flash@topazart.info
hp. 081310722707